

## ANALISIS TINGKAT KECUKUPAN ENERGI PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI DI SMA NEGERI 1 KOTA PROBOLINGGO

**Rizqi Adi Cahyo**

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya, [akiezk@gmail.com](mailto:akiezk@gmail.com)

**Faridha Nurhayati**

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh 2 regu, yang masing-masing beranggotakan enam orang. Kegiatan bolavoli menekankan pada aspek olahraga berarti mempunyai tujuan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal dan prestasi yang optimal. Untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal selain membutuhkan latihan yang teratur juga membutuhkan gizi dan kecukupan energi yang baik. Kebutuhan energi adalah tingkat asupan energi yang dapat dimetabolisasi dari makanan yang akan menyeimbangkan keluaran energi, ditambah dengan kebutuhan untuk pertumbuhan serta memelihara keadaan tubuh yang sudah baik.

Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis tingkat kecukupan energi peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo. Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis persentase. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah formulir *Food Recall* 24 jam untuk mengetahui tingkat kecukupan energi peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo. Subjek dalam penelitian ini adalah 30 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo yang terdiri dari 17 siswa putra dan 13 siswa putri. Penelitian ini adalah penelitian populasi.

Berdasarkan analisis diketahui bahwa dari 17 siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli, 9 siswa (52,9%) berada pada tingkatan konsumsi energi yang baik dan 8 siswa (47,1%) berada pada tingkatan konsumsi energi cukup serta 0 siswa (0,0%) pada tingkatan konsumsi energi kurang.

Sedangkan dari 13 siswa putri yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli, 9 siswa (69,2%) berada pada tingkatan konsumsi energi yang baik dan 4 siswa (30,8%) berada pada tingkatan konsumsi energi cukup serta 0 siswa (0,0%) pada tingkatan konsumsi energi kurang.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebutuhan energi peserta ekstrakurikuler dikategorikan baik dengan rata-rata 1730,1 kkal untuk putra dan 1699,0 kkal untuk putri serta tidak ditemukan gangguan dalam melakukan kegiatan ekstrakurikuler.

**Kata Kunci:** kecukupan energi, ekstrakurikuler bolavoli

### Abstract

Volleyball is a ball game played by two teams, each team consist of six people. Volleyball activities emphasize the sport aspect to have goals to achieve optimal health optimal achievements. To achieve an optimal level of health in addition to regular practice, it requires adequate nutrition and much energy. Energy requirement is the level that can be metabolized energy intake from food that will balance energy output, coupled with the need for growth and maintain body condition was good.

The purpose of this study to analysis of energy sufficiency level of volleyball student of SMA Negeri 1 Kota Probolinggo. This study used a descriptive design with quantitative approach. The analysis in this study uses the analysis of percentage. Data collection methods used are Food Recal 24 hours to determine the analysis of energy sufficiency level of volleyball student of SMA Negeri 1 Kota Probolinggo. The subjects in this study were 30 students of volleyball extracurricular participants in SMA Negeri 1 Kota Probolinggo consisting of 17 man and 13 women. This is a population study.

Based on the analysis of 17 man participants of volleyball extracurricular note that 9 students are at a good level of energy consumption by 52,9 % and 8 students are at sufficient levels of energy consumption by 47,1% also 0 students were at less levels of energy consumption by 0,0%.

While of 13 women participants of volleyball extracurricular note that 9 students are at a good level of energy consumption by 69,2% and 4 students are at sufficient levels of energy consumption by 30,8% also 0 students were at less levels of energy consumption by 0,0%.

It can be concluded that the energy needs of volleyball extracurricular participants categorized good by an average 1730,1 kkal for man and 1699,0 kkal for women also found no disturbances in conducting extracurricular.

**Keywords:** sufficiency of energy, volleyball extracurriculler

## PENDAHULUAN

Olahraga pada dasarnya merupakan suatu bentuk kegiatan jasmani dalam suatu permainan atau perlombaan, melalui kegiatan intensif dalam rangka memperoleh relevansi kemenangan serta prestasi optimal. Dalam setiap cabang olahraga selain membutuhkan latihan yang terstruktur dan seorang pelatih yang baik, juga membutuhkan asupan gizi dan kecukupan energi yang seimbang. Dengan demikian, latihan dapat dilaksanakan dengan baik dan prestasi yang akan dicapai mudah diraih.

Istilah olahraga sebenarnya bukan terjemahan langsung dari istilah sport yang berasal dari bahasa Inggris. "Olahraga berasal dari bahasa jawa olah yang berarti berlatih atau melakukan aktivitas fisik. Sedangkan raga yang berarti fisik atau jasmani." Berolahraga berarti melakukan aktivitas fisik. (Maksum, 2009 : 04).

Kegiatan olahraga yang dilaksanakan di sekolah, selain melalui mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, juga disalurkan melalui program ekstrakurikuler. Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang cukup digemari yaitu permainan bolavoli. Tidak dapat dipungkiri bahwa bolavoli telah menjadi olahraga yang cukup digemari masyarakat khususnya pada siswa-siswi sekolah. Fakta di lapangan membuktikan bahwa saat ini bolavoli merupakan suatu cabang yang cukup populer di Indonesia. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya kejuaraan-kejuaraan bolavoli mulai dari tingkat daerah hingga tingkat nasional. Oleh karena itu, tidak heran bila permainan utama yang menggunakan tangan ini dimainkan hampir oleh semua kalangan, dari masyarakat pedesaan hingga warga perkotaan.

Permainan bolavoli merupakan suatu permainan yang kompleks, sebab dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak untuk melakukan semua gerakan yang ada. (Ahmadi, 2007). Selain masuk dalam kegiatan intrakurikuler, permainan bolavoli juga termasuk dalam salah satu kegiatan ekstrakurikuler. Hal tersebut dapat dijumpai di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo yang merupakan salah satu sekolah yang membuka kegiatan ekstrakurikuler bolavoli. Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo tidak hanya mempunyai tujuan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, namun untuk pencapaian prestasi setinggi-tingginya. Kegiatan ini dilaksanakan 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari Selasa, Kamis dan Minggu. Kegiatan dimulai pukul 15.00 hingga pukul 17.00 untuk hari Selasa dan Kamis dan pukul 06.00 hingga pukul 08.00 untuk hari Minggu. Adapun materi yang diajarkan dalam ekstrakurikuler bolavoli adalah passing bawah, passing atas, smash, block, dig, latihan fisik dan teknik defense.

Pencapaian derajat kesehatan yang optimal diperoleh melalui asupan gizi dan kecukupan energi yang seimbang. Jumlah zat gizi yang diperoleh melalui konsumsi pangan haruslah mencukupi kebutuhan tubuh. "Hal ini diperlukan untuk melakukan berbagai kegiatan, perkembangan otak, kemampuan belajar dan produktivitas kerja." (Almatsier, 2009 : 03)

Dalam upaya mencapai prestasi yang optimal selain membutuhkan latihan yang teratur, siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli juga membutuhkan gizi dan kecukupan energi yang baik. "Zat gizi diperlukan untuk mempertahankan kehidupan sel di dalam tubuh atau mengganti sel yang rusak, baik pada waktu istirahat maupun pada waktu bekerja atau olahraga." (Arisman, 2009 : 187).

Semua zat gizi yang diperlukan tubuh terdapat dalam makanan yang dimakan sehari-hari dengan jumlah atau porsi yang disesuaikan dengan kebutuhan energi yang diperlukan individu yang bersangkutan. Tentunya energi yang diperlukan olahragawan, termasuk peserta ekstrakurikuler bolavoli memerlukan porsi yang lebih besar sesuai dengan fisik orang tersebut yang disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan, antara lain aktivitas ringan, aktivitas sedang atau aktivitas berat. (Supriasa, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dianalisis tingkat kecukupan energi peserta ekstrakurikuler bolavoli.

## METODE

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk membuat deskripsi alami secara sistematis, faktual dan akurat serta menjelaskan tentang hubungan antara berbagai variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Probolinggo. Besar populasinya adalah 30 orang yang terdiri dari 17 putra dan 13 putri, penelitian ini adalah penelitian populasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil penelitian

Tabel 1. Hasil Analisis Tingkat Kecukupan Energi  
Putra

Variabel	Mean/Rata-Rata	SD
Energi	1730,1 kkal	659,7
Protein	76,3 gram	22,6
Lemak	33,6 gram	18,7
Karbohidrat	149,3 gram	51,3

Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Kecukupan Energi Putri

Variabel	Mean/Rata-Rata	SD
Energi	1699,0 kkal	365,7
Protein	77,0 gram	23,2
Lemak	34,2 gram	9,6
Karbohidrat	147,9 gram	59,6

Setelah dianalisa menunjukkan bahwa rata-rata siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli termasuk dalam kategori kecukupan energi baik dengan rata-rata dari 17 siswa adalah 1730,1 kkal. Sedangkan rata-rata siswa putri yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli juga termasuk dalam kategori kecukupan energi baik dengan rata-rata dari 13 siswa adalah 1699,0 kkal..

### Pembahasan

Pembahasan disini akan menguraikan tentang analisis tingkat kecukupan energi berdasarkan formulir *food recall* 24 jam yang diberikan kepada siswa siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo.

Setelah dianalisa menunjukkan bahwa rata-rata siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli termasuk dalam kategori kecukupan energi baik dengan rata-rata dari 17 siswa adalah 1730,1 kkal. Sedangkan rata-rata siswa putri yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli juga termasuk dalam kategori kecukupan energi baik dengan rata-rata dari 13 siswa adalah 1699,0 kkal. Karena pada masa pertumbuhan asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat yang terdapat dalam makanan sangat diperlukan untuk menunjang pertumbuhan yang optimal.

Siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler juga memerlukan kebutuhan akan asupan gizi yang baik karena asupan gizi digunakan untuk menunjang pertumbuhan, sebagai pemberi energi untuk aktivitas fisik dan pengatur proses tubuh pada saat melakukan latihan teknik-teknik pada bolavoli sehingga dapat menjalankan latihan dengan baik dan mencapai prestasi yang optimal.

Walaupun aktivitas yang dilakukan oleh peserta ekstrakurikuler di sekolah padat dan berdasarkan formulir *food recall* 24 jam pola makannya juga tidak teratur, tetapi kecukupan energi dari 30 siswa yang terdiri dari 17 siswa putra dan 13 siswa putri termasuk dalam kategori baik sehingga tidak ditemukan gangguan saat melakukan latihan bolavoli.

Hasil analisa ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi mengenai pencapaian tingkat kecukupan energi yang optimal harus dicapai oleh setiap anak yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo, karena kegunaan konsumsi energi

yang cukup diperlukan untuk mengatur sistem sirkulasi, pernafasan, perjalanan sinyal-sinyal syaraf dan kontraksi otot. Begitu juga pada saat melakukan ekstrakurikuler bolavoli untuk menunjang prestasi dan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkompeten di masa mendatang khususnya bagi anak Indonesia sehingga dapat menjadi calon atlet dalam bidang olahraga bolavoli.

### PENUTUP

Pembahasan pokok yang terdapat dalam bab V, berdasarkan latar belakang masalah, kajian pustaka, hipotesis serta hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya. Dalam bab ini disajikan simpulan dan saran.

Adapun masing-masing pembahasan tersebut adalah sebagai berikut:

### Simpulan

Setelah dilakukan proses analisis tentang kecukupan energi berdasarkan formulir *food recall* 24 jam siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo, dapat disimpulkan :

1. Gambaran kecukupan energi berdasarkan formulir *food recall* 24 jam yang diberikan kepada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo termasuk dalam kategori baik (Putra 1730,1 - 2600 kkal) dan (Putri 1468 - 2200 kkal).
2. Gambaran kecukupan karbohidrat berdasarkan formulir *food recall* 24 jam yang diberikan kepada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo termasuk dalam kategori cukup (Putra 118 - 233,3 gram) dan (Putri 101 - 200 gram).
3. Gambaran kecukupan protein berdasarkan formulir *food recall* 24 jam yang diberikan kepada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo termasuk dalam kategori baik (Putra 41,2 - 62 gram) dan (Putri 40 - 58 gram).
4. Gambaran kecukupan lemak berdasarkan formulir *food recall* 24 jam yang diberikan kepada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Kota Probolinggo termasuk dalam kategori cukup (Putra 29,2 - 59 gram) dan (Putri 23,2 - 47 gram).

### Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, maka diajukan beberapa saran dengan harapan dapat bermanfaat hasil dari penelitian ini. Adapun beberapa saran tersebut sebagai berikut:

1. Diharap bagi siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli dapat dijadikan bahan

informasi tambahan pada siswa betapa pentingnya peranan kecukupan energi terhadap kebutuhan aktivitas saat melakukan kegiatan latihan sehingga dapat meraih prestasi yang optimal.

2. Bagi pelatih atau guru diharapkan agar selalu memantau tingkat asupan energi siswa-siswi peserta ekstrakurikuler bolavoli agar latihan dapat berjalan dengan baik.
3. Bagi orang tua hendaknya selalu memperhatikan pola makan yang sesuai bagi putra-putrinya agar kecukupan gizinya terpenuhi dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta : Era Pustaka.
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman. 2009. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Maksum, Ali. 2009. *Sosiologi Olahraga*. Surabaya : Unesa University Press.
- Supriasa, dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.

